

NBRP Pitch Day

全國生醫轉譯選拔媒合會暨園區服務推廣說明會



台灣醫療科技展暨園區核酸先導設施啟用

亞洲首屆莫德納台灣mRNA前瞻新創獎

2023 亞洲生技大展 園區聯展

園區國際鏈結

拓展美日生技夥伴合作
荷比生技園區簽署MOU

園區研發亮點

mRNA疫苗技術平台建置
DCB領航核酸藥物醫療
小鼠病源檢測套組推動
育成廠商創新成果輝煌

活動推播

DCB 40周年活動
2024 NBRP Demo Day
BIO Asia - Taiwan 2024

2023 NBRP Pitch Day

國家生技研究園區全國生醫轉譯選拔媒合會暨園區服務推廣說明會

中央研究院生醫轉譯研究中心攜手 12 個學研機構，包括臺灣大學、臺大醫院、陽明交通大學、國防醫學院、臺北醫學大學、清華大學、國家衛生研究院、中國醫藥大學、中興大學、成功大學、高雄醫學大學及中山大學，於 2023 年 12 月 14-15 日在國家生技研究園區 (NBRP) 舉辦 2023 NBRP Pitch Day，透過共同舉辦和全國徵件的方式，展現臺灣在新藥及醫療材料領域的創新實力。

此盛會由轉譯中心吳漢忠主任、國科會陳儀莊政務副主委揭開序幕，中研院廖俊智院長及行政院陳建仁院長錄影致詞勉勵，期匯聚全國學術界強大基礎科研能量，轉化為實際應用的商機，吸引產業及投資界的眼光，共同推動臺灣生醫產業。活動涵蓋技術團隊展演競賽、趨勢論壇、1 對 1 媒合，以及園區服務推廣說明會等，吸引超過 600 位產官學研醫界人士實體並 1,500 人次線上參與，由首日上午備受矚目的 2 場重量級趨勢論壇精彩開場。

趨勢論壇 I：臺灣開發新藥之挑戰與機會

論壇由主持人馬海怡博士幽默開場，強調此活動集結國家資源，提供年輕生技領域者展示和競賽的平台，並介紹 Taiwan Innovative Drug Alliance (TID)

匯聚資源，期與臺灣新藥產業一起打拼，強調新藥 (innovative drug) 產業發展中，分工合作、資金需求、市場競爭等挑戰的重要。免疫功坊張子文董事長分享了 Novo Nordisk 公司的案例，突顯生技對國家經濟的影響，呼籲臺灣生技產業追求世界級產品和公司。馬博士並提到 TID 成立 3 年，技轉小組幫助科學家學習製藥基本功，並推進標準化流程。圓祥何正宏總經理回顧了臺灣在生技新藥領域競爭力，強調清晰商業思維在呈現科學發現給製藥公司的重要性，也提到基礎研究需考慮未來發展階段、價值、競爭等因素。

在技轉及選題方面，免疫功坊張董事長強調新藥技術來源多元，但技轉過程仍有改進空間，與國際大藥廠互動除國際會議外，期能吸引夠份量的藥廠主動聯繫。馬博士補充，全球創新藥地圖上臺灣是否佔一席之地值得思考，呼籲大專院校校長關注技轉議題。顧德諮詢顧曼芹總經理指出後期階段缺失，在 NDA 或 BLA 階段缺乏獲證及與 FDA 互動談判的能力，建議選題應在參展前先確保是市場需要的項目，並提出市場規模和 Taiwan first 為兩大選題重點。生物技術開發中心涂醒哲董事長建議各學會彙整重要議題，政府創立生醫國家隊基金支持國家隊，強調協同合作解決未滿足的醫療需求。



Pitch Day 首日與會者合影。

在資金討論方面，顧德顧總經理回顧研發團隊初期花費不多，獲 lead compound 後需十數名化學家優化，並提到臨床前研究的資金差異。安基生技黃文英董事長提到，當年藥廠給 4 年做候選藥物篩選，且藥物研究階段需有明確的 medicine vision。免疫功坊張董事長補充發展一個 NME (new molecular entity) 平均需 25 億美元，前期階段各藥經費差異大，是創造價值的重點。資誠聯合會計師事務所曾惠瑾榮譽副所長指出資本市場環境好轉，但臺灣仍缺少天使基金支持，特別是學術機構在臨床前常面臨經費不足。鑽石生技黃彥臻資深副總裁認為臺灣資本市場及投資狀況良好，生醫製藥市值成長快速，並鼓勵轉譯團隊除將科學轉化為技術和產品，需以投資人理解的語言呈現，強調選題的緣由、關注需求、臨床問題、機會、競爭情況及解決方案等方面，以及資源合理規劃及里程碑制定，以提高資金吸引力。圓祥何總經理補充，團隊需明確陳述背景、目標、市場及回本計畫，以提高獲得資金的機會。

馬博士總結強調商業計劃需有回報，理解投資者並用他們的語言講故事至關重要，並強調科學轉化為商業需累積經驗，TID 提供豐富的國內外顧問資源。最後，他呼籲團隊攻克技術轉移障礙，並共同追求未來的資金。

趨勢論壇 II：臺灣生醫轉譯突破困境 再創未來黃金產業

此論壇邀請各校首長分享他們在單位或學校中，所看到生醫領域的機會與挑戰。主持人吳漢忠主任強調此次 Pitch Day 的重點在於選拔、推廣和培育新創團隊，並呼籲透過首長們的經驗分享及討論，將有利未來轉譯團隊的扶植與生醫生態系的建立。

國家衛生研究院司徒惠康院長分享他在史丹佛的經驗，強調醫生和科學家間合作對醫療創新的重要，並以國衛院研發的腸病毒 EV71 型疫苗成功案例，指出政府、業界和學術界合作是推動生技產業發展的關鍵。最後，他強調選擇合適研究方向和合作夥伴對於成功的重要性。



趨勢論壇 I 主持人馬海怡博士 (上圖左四) 及與談人 (上圖左起：鑽石生技黃彥臻資深副總裁、顧德諮詢顧曼芹創辦人、安基生技黃文英董事長、資誠會計師事務所曾惠瑾榮譽副所長、免疫功坊張子文董事長、生物技術開發中心涂醒哲董事長及圓祥生技何正宏總經理)。

中山大學余明隆副校長分享了中山大學過去面臨的困難及未來建議。他提到技術風險、生產技術需求和資金困境是轉譯團隊常遇到的挑戰。強調合適的生技研究園區平台對於研發過程的重要性，並建議在此平台上引入專業經理人，加強與法人單位和其他研究機構的合作。

臺大醫院吳明賢院長分享臺大醫院過去在生技產業方面的經驗，指出醫院在整個生態系統中扮演著重要角色，並提到醫材領域的成功案例，呼籲整合資源並加強上下游合作，以促進生技產業的發展。

臺北醫學大學吳麥斯校長提到臺灣在生技產業方面擁有豐富的資源，但缺乏連結整合系統。他提出了將生技產業分為創新研發、商化技轉、臨床驗證、市場拓展與國際行銷五個項目，強調合作與整合資源的重要性。並分享臺北醫學大學在生技產業發展的經驗，以及在雙和校區建立 Hub 的努力。吳校長強調團隊陪跑制度一定要有，並偕同團隊快速成長，或快速失敗退場。

高雄醫學大學吳登強副校長提出他對生技產業發展的看法和對策，強調整合資源、選擇適切的題目和團隊，以及法規調整和資金支持對研發的重要。建議跨部會合作，可包含國科會、經濟部等。

前國防醫學院查岱龍校長認為在研發環境中，創投和生技公司的合作相當重要，並期待 Pitch Day 能永續發展，提出國科會應該作為跨部會的角色，未來 Pitch Day 的發展應得到經濟部的支持。同時分享了臺灣在科學發展上的困境，並強調生醫轉譯研究中心及跨部會合作的重要。

中國醫藥大學洪明奇校長指出臺灣在生物科技領域需要更多的整合和合作，並提到臺灣需要像台積電一樣的生技護國神山，認為只有大家放下身段成為一個團隊，臺灣才能在生技領域取得更大的成就。此外，洪校長也強調臺灣國家隊與市場推展的重要性。

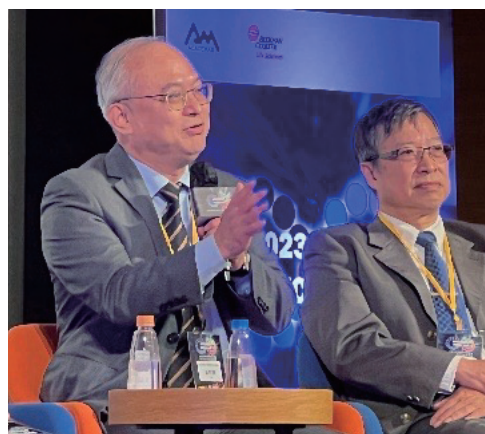
國立清華大學生命科學暨醫學院高瑞和院長從學研單位角度提出面臨的困難，包括資金募集、法令規範限制、跨界研發限制、學術成就與產業需求衝突、科研成果分享與回饋金等，並提出可能解決方案，包括加強民間參與資金支持、放寬法規限制、改革人事法規、將創

投績效納入升等標準、建立共識的知識產權管理機制、彈性化回饋金制度、國際化合作等。

國立陽明交通大學鄭子豪副校長分享學校在生醫領域的發展和困境，提到學校目前在生醫領域發展上的主要方向為醫材和創新藥物，但面臨通路、CEO 招聘等問題。他強調產學合作和學術界改變觀念的重要性，並分享了學校將成立產學共創處以與產業有更好的合作。

馬海怡博士指出過去吸引創投 (VC) 需有吸引力產品，現今大公司直接技轉，她認為不需達新藥申請 (IND) 階段，由參與者決策，避免過早限制。提到安志強教授認為學界目標是吸引大公司，早期產品即可推向市場。吸引 VC 可能需完成臨床一期試驗，強調育成能力和多 VC 參與。

吳漢忠主任總結指出，選題需找有藥物開發經驗的專家合作。此外，投資人偏好「以終為始」的企劃案，被選中參加 Pitch Day 即為一例，認為國科會和經濟部應提供支持，提供最佳資源推進企劃案。表達對廖院長支持的感謝，鼓勵轉譯團隊申請「任務導向生技研究計劃」，填補技術產業缺口，並支援其進駐園區，以享有園區豐富的生態系統支持，並提供經費及臨床前相關協助。



趨勢論壇 II 主持人吳漢忠主任 (左圖右五) 及與談人 (右起：國衛院司徒惠康院長、中山大學余明隆副校長、臺大醫院吳明賢院長、臺北醫學大學吳麥斯校長、高雄醫學大學吳登強副校長、前國防醫學院查岱龍校長、中國醫藥大學洪明奇校長、清華大學生命科學暨醫學院高瑞和院長及陽明交通大學鄭子豪副校長)。

臺灣生技創新力競逐，突破性研究成果嶄露頭角

這場盛會結合產學研和投資界，更為優秀技術團隊提供通向投資的門戶。此次共有 52 個團隊參與，其中 18 支新藥團隊和 12 支醫材團隊通過初審，決賽時上台展示其研究成果、技術創新和商業潛力。評審包括來自產業界專家及投資人，從技術新穎性、商品化可行性及臨場表現等多個角度進行評比。

經過激烈的角逐，最終由 5 個團隊獲得「傑出團隊獎」的殊榮，每個團隊獲頒 10 萬元獎金和獎牌，包括國衛院顏婉菁團隊 (DBPR22998：以 CD47-SIRPα “別吃我” 信號為標的之新型廣效癌症免疫治療藥物)、中研院吳漢忠團隊 (開發以 ENO1 為標靶之抗體新藥)、中研院陳儀莊團隊 (治療神經退化性疾病的新策略)、臺北醫學大學陳震宇團隊 (胸腔深度學習：人工智慧多模影像精準健康平台) 及陽明交通大學郭文娟團隊 (影像引導氣腹針穿刺術於腹腔鏡手術之氣腹建立)。

另有 8 個受到高度評價的團隊獲頒「潛力團隊獎」，包括國衛院陳信偉團隊 (靶向抗原)、中研院陳韻如團隊 (針對漸凍人及相關神經退化疾病之新穎性治療抗體)、中研院吳漢忠團隊 (Establishment of an EpCAM neutralizing antibody-mediated combinatorial therapeutics using colorectal cancer patient derived organoids)、國衛院謝興邦團隊 (Discovery of AXL MERTK dual kinase inhibitors for cancer immunotherapy)、陽明交通大學駱雨利團隊 (可針對多種癌症遞送抗癌藥物和基



新藥組評審 (左起：鴻準洪偉仁投資長、黑木投資羅敏菁執行合夥人、全福生技徐文祺總經理、中華開發徐大誠總經理、Merck 金志良 Executive Director、瀚源生醫詹維康董事長、全心醫藥生技葉秉陽總經理、瑞格國際生技鍾平宇技術長及浩鼎生技賴明添研發長)。



陶秘華執行長於團隊報告前致詞。

因療法之酸鹼應變脫殼和標靶胜肽修飾之奈米技術平台)、臺灣大學林頌然團隊 (預防角膜內皮細胞流失導致的角膜失明：市場首見小分子藥物)、臺灣大學胡文郁團隊 (智慧護理給藥檢核系統) 及臺北醫學大學雙和醫院曾健華團隊 (居家呼吸監測與互動式肺復原)。

獲獎團隊將獲得國家生技研究園區提供的多元加值服務，包括資金鏈結與潛在投資者媒合、業師輔導及學苑課程、轉譯實驗空間進駐機會等，透過園區廣宣，將獲得引薦至國際投資平台的機會，有望在全球生物科技市場上佔一席之地，推動臺灣生物科技發展，提升國際競爭力，為人類的健康和福祉做出更大的貢獻。

生醫轉譯研究一直以來都是科學領域中的熱門議題，為了推動這方面的研究發展，中研院生醫轉譯研究中心謹代表國家生技研究園區致力於「樹立推動全國生醫轉譯研究的最佳示範」，並積極推動強化全國大專院校和學研機構的生醫轉譯團隊，使其更緊密地融入國際生物醫學領域。

為實現該目標，中研院生醫轉譯研究中心首次舉辦了 2023 NBRP Pitch Day，這是一場國家生技研究園區—全國生醫轉譯選拔媒合會暨園區服務推廣說明會。此次活動不僅是一個展示舞台，更期望能促進生醫轉譯領域的交流和合作。

園區服務推廣說明會

本屆 NBRP Pitch Day 同步擴大舉辦第一屆「園區服務推廣說明會」，展示國家生技研究園區的九大核心設施以及基因體中心的 HTS 設施，也聯合進駐單位：食品藥物管理署、生物技術開發中心和國家實驗動物中心，共同展示整體服務能量，共有 17 個對外服務設施參加展演，與 16 場公開演講，於 Pitch Day 時充分展示園區各部門的服務量能。

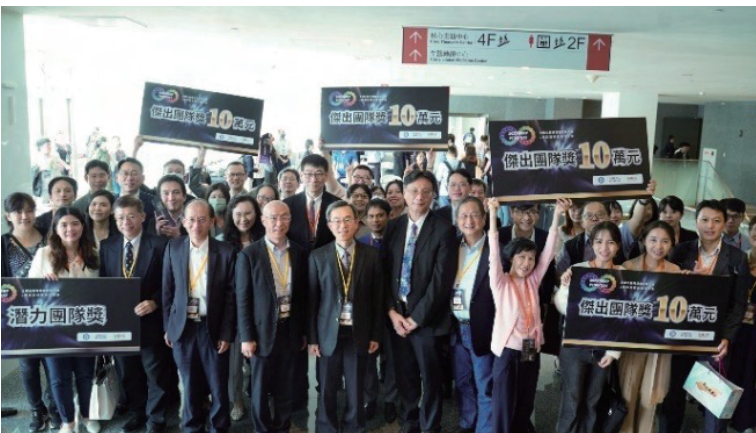
這次活動的亮點之一是跨部門的合作和展示各自的服務，核心設施與平台的服務，主要以支持轉譯研究與高品質臨床前驗證為前提，並對園區進駐廠商、生醫轉譯研究計畫以及全國產學研界的服務效能與效益進行了全面的展示。

這種結合各方力量的舉措，為進駐廠商、國內學術界、研究者提供了豐富的資源和服務，尤其是在疾病預防、檢測、診斷及治療等生醫轉譯研發方面所需的高階儀器、設備及相關技術服務。同時，也展現完善研發所需的重要技術，以期達到兼顧服務維運和新技术開發的策略。這些設施的服務能力將不僅有助於支持生技產業的成長，還將提供專業的技術支援和資源給全國各地的新創團隊。這種全面的支援體系有助於推動生醫轉譯研究在國內的蓬勃發展，同時也為國際生物醫學領域的合作提供了有力支持。

「園區服務推廣說明會」突顯國家生技研究園區之跨部門合作，展現完善核心設施服務與技術平台，致力於新技术開發與服務，助力生技產業成長，也提供專業支援給全國新創團隊，支持轉譯研究，同時為廠商、計畫、產學界提供全方位技術支援，希冀協助推動台灣生技產業之發展。



醫材組評審 (左起：臺灣大學工商管理學系暨商學研究所陳玠甫教授、Celltech 創始人尤齊著、捷絡生物科技張大慈策略長、鑽石生技鄭淑玲總經理、轉譯中心吳漢忠主任、研生醫李宗洲總經理、H-spectrum 馮湘婷副執行長、轉譯中心陶秘華執行長、台灣生醫材料公司廖俊仁創辦人、轉譯中心李文山副主任及林榮信副主任)。



獲獎團隊合影。



中研院生醫轉譯研究中心林榮信副主任開場致詞



園區服務推廣說明會現場及攤位展示。



園區跨部會小組同仁。(左起) 生技中心楊景旭博士、劉韋博處長、轉譯中心張德斌博士、國家實驗動物中心陳婉婷專案經理及食藥署游雯淨技士。



園區服務推廣說明會 16 場 講員：(上排左起) 生物技術開發中心黃朝暘博士、柯屹又博士、謝嘉玲副主任、國家實驗動物中心莊曉莉博士、張家媛博士、施孟君博士、中研院江曉玲博士、賴超坤博士、劉玟君研究助技師、周祐吉研究副技師、童宇吟資深技術經理、羅元超博士、陳宜婷博士、蘇明威博士、林音秀博士、鄭婷仁研究技師。

文字記者：中央研究院生醫轉譯研究中心 陳恒立、王迺琛、孫亦俊、張德斌 專案經理

2023 台灣醫療科技展暨國家生技研究園區核酸先導設施啟用

國家生技研究園區於 2019 年首次參與醫療科技展，至今已至第五年。此次展區設計以「領航員」為主題，象徵國家生技研究園區在醫療產業鏈中，所扮演的「創新研發」的前端角色，提供在新藥、疫苗、醫材、再生醫療、檢測、醫事技術等各領域的尖端研發成果，帶領臺灣醫療發展前進的方向。

國家生技研究園區聯展 匯集生醫轉譯研究中心、核心設施與園區廠商共同展出 吸引日本參訪團

此次展會展示了中研院轉譯團隊及多家園區廠商之研究成果。另有包含核酸先導設施在內之園區世界級核心設施平台，以及國家生技研究園區學苑參與展出。透過為期四天的實體展覽及演講論壇，展現國家生技研究園區自成立以來亮眼的研發與轉譯成績，並吸引由 11 家日本生技醫藥公司與機構組成的參訪團至園區攤位參訪。



園區聯展吸引由 11 家日本生技醫藥公司與機構組成的參訪團至園區攤位參訪。

此次展會展示了轉譯醫學專題中心理光立博士、陳儀莊老師，以及廖有地老師團隊之研究成果。園區九大世界級核心設施平台中，則有感染性核心設施 / 新興傳染病專題研究中心、臺灣人體生物資料庫、科進製藥、諾倫科技、藥華醫藥、磐石醫藥、研生生醫、與新穎生醫等多家園區廠商共同參與。

透過為期四天的實體展覽及演講論壇，展現國家生技研究園區自成立以來亮眼的研發與轉譯成績，以及未來五年、十年內疾病治療在日常生活中呈現的新應用，並吸引由 11 家日本生技醫藥公司與機構組成的參訪團至園區攤位參訪。

國家生技研究園區 第九座核心設施「核酸先導設施」正式啟用

中央研究院生醫轉譯研究中心吳漢忠主任於 2023 年 11 月 30 日聯展開幕式中宣布，新成立的第九座中心核心設施—核心核酸技術平台正式啟用，將成為國內核酸藥品研發的中心。於核酸技術平台下，建立核酸研究開發和核酸先導設施，以推動核酸藥物開發應用之發展。

核酸研究開發包括新傳遞系統、新核酸生產平台，以及核酸治療新適應症開發。持續投資在這些研究領域中，不僅能夠推動科學知識的前進，同時也有助於建立自有專利技術，並進一步增加國內專利授權談判的籌碼。

此外，核酸先導設施將成為核酸藥品研發的關鍵設施，主要是建立核酸藥物開發所需的關鍵生產與分析技術。這將為國內的生物技術公司、學術研究機構以及新創企業提供一站式服務，從 mRNA 生產到 LNP 包覆，實現整個核酸藥物開發過程的無縫接軌。

核酸先導設施自去年九月開始籌備，如今正式啟用，目標不僅是推動國內核酸藥物的研發，更重要的是協助國內有興趣研究核酸藥物之應用之學研界及業界，將其研究推進到臨床試驗階段。此平台將成為臺灣生物醫學領域的一個重要推動力，並為全球核酸藥物的發展貢獻力量。



中央研究院生醫轉譯研究中心吳漢忠主任宣布，第九座中心核心設施—核酸先導設施技術平台正式啟用。

文字記者：中央研究院生醫轉譯研究中心
林音秀、劉怡君 專案經理

亞洲首屆 莫德納台灣 mRNA 前瞻新創獎

中央研究院於 2023 年 6 月 1 日與莫德納 (ModernaTx) 及莫德納台灣 (Moderna Taiwan) 簽署合作意向書，將透過各種活動來促進臺灣生物製藥產業的成長，包括：(1) 建立研發創新平台，可供新創生技公司和研發人員展示，並進一步有交流活動；(2) 透過與新創生技公司及研發人員做前瞻性選題，共同給予資源，加速新創研發的進程；(3) 提供研發人員參與國際交流計畫，增進其見聞與技術。

首屆獎項由中研院胡哲銘、園區廠商磐石醫藥等 5 組勝出

為加速 mRNA 研究，賦能在地研發團隊，由中研院生醫轉譯研究中心與莫德納台灣共同舉辦的第一屆「莫德納台灣 mRNA 前瞻新創獎」計畫，於 2023 年 9 月 21 日公布獲獎名單，同時舉行頒獎典禮。中研院唐堂副院長、生醫轉譯研究中心吳漢忠主任、國立臺灣大學醫學院附設醫院吳明賢院長、莫德納資深副總裁 Patrick Bergstedt、莫德納基因黃翊群總經理暨科學長以及莫德納台灣李宜真總經理等人出席頒獎典禮。經公開徵件共有 35 隊報名，來自全國產、學、研、醫，包含傳染病、免疫腫瘤、罕見疾病以及心血管疾病等領域的專案，各研究提案水準不分軒輊，經專家評審團多次審慎討論後，決定 5 名獲獎團隊與個人，獲得總額新臺幣 250 萬元的獎金，以及莫德納一對一業師輔導的資格。

「mRNA 前瞻新創獎」旨在賦能臺灣的研發團隊，加速 mRNA 研究發展。行政院陳建仁院長在致詞時感謝莫德納支持臺灣對抗流行病傳染，並期許透過該產研合作計畫拋磚引玉，能讓更多的研發成果遍地開花。本院唐堂副院長也表示，生醫產業的

培植需要長期的投資與產學界與科研界的密切合作，中研院將持續培育臺灣創新與卓越人才，協助臺灣研究人才與全球最新的生物醫學技術接軌。

生醫轉譯研究中心吳漢忠主任說明，本次經遴選獲獎的案件中，有 2 件源自於中研院的支持扶育，分別為胡哲銘副研究員團隊，以及技轉自中研院、同時也是國家生技研究園區進駐廠商的磐石醫藥；有 2 件來自學術單位的研發，分別是陽明交通大學生醫所陳冠宇實驗室與清華大學化工系宋信文實驗室；還有 1 件為工研院生醫所鄭淑珍團隊的創新應用，這次成功的徵件評選，展現了國內生物醫學領域的潛力，及臺灣的生醫科技發展堅實的基礎。

中研院生物醫學科學研究所胡哲銘團隊提出新興的 mRNA 奈米粒子技術，透過 T 細胞編輯進行癌症免疫治療，在「莫德納台灣 mRNA 前瞻新創獎」中獲得優勝，將獲得莫德納業師輔導進行技術開發。COVID-19 mRNA 疫苗的臨床核准推動了醫療上革命性的突破，也讓科學家們積極的投入靜脈注射性的 mRNA 藥物，進行體內細胞的編輯。然而 mRNA 載體的免疫原性，以及其不佳的細胞標的傳遞效性，讓靜脈性 mRNA 藥物的發展備受阻礙。

胡哲銘團隊所提出的平台技術可解決免疫原性及細胞標靶之問題，增強載體運送 mRNA 至 T 細胞的效率及安全性。團隊將利用此技術將癌症受體送入 T 細胞，進而抑制腫瘤之生長。中研院於 2020 年開啟 mRNA Alpha 計畫，在 mRNA 領域積極開拓新的疫苗技術和治療方法。此研究計畫受到 mRNA Alpha 計畫之啟發及生醫轉譯研究中心的輔導，將以臨床藥物為目標持續進行技術優化及開發。

莫德納資深副總裁 Patrick Bergstedt 強調，mRNA 技術有巨大的發展潛力，有機會改變未來的醫療照護藍圖。除了傳染疾病疫苗研發外，莫德納正持續以 mRNA 技術，發展多種疾病之治療方案。莫德納台灣李宜真總經理表示透過這次計畫，讓世界看到臺灣生醫團隊在 mRNA 領域上的研發動能與潛力。期待接下來由莫德納提供的一對一業師輔導，可以幫助團隊實踐研究理想，並發掘出 mRNA 更多的應用，尋找全球醫療照護挑戰的創新解方，突破目前疾病預防及

臨床治療疆界。

國家生技研究園區作為臺灣生醫新創的搖籃，長期致力於協助研發團隊串接國內外資源，未來將持續促進園區新創團隊與產業界相關研究領域間的交流與合作。藉由臺灣豐富的生物技術資源與新創能量，結合產業技術與國際經驗，期能共創臺灣生醫產業未來！



中研院與莫德納台灣簽署合作意向書，雙方期望透過各活動共同促進台灣生物製藥產業的成長。左起中研院轉譯中心吳漢忠主任、副院長唐堂院士、莫德納基因 (Moderna Genomics) 黃翊群總經理兼科學長、莫德納台灣李宜真總經理。

中研院唐堂副院長 (右一) 與莫德納全球資深副總裁 Patrick Bergstedt (左一) 共同頒發 5 名優勝團隊，(左二起) 中研院生醫所胡哲銘、陽明交大陳冠宇、磐石醫藥李政欣資深副總、清華大學宋信文、工研院生醫所鄭淑珍。



莫德納台灣 mRNA 前瞻新創獎頒獎典禮，莫德納全球資深副總裁 Patrick Bergstedt、莫德納基因總經理兼科學長黃翊群 (Eric Huang) 及總部相關長官共 4 人與優勝團隊合影。莫德納主管特地來臺聽取優勝團隊報告，除頒發總獎金新台幣 250 萬，更重要給予 5 隊優秀團隊接受莫德納一對一業師輔導的資格，向國際鏈結邁出一大步。

文字記者：中央研究院生醫轉譯研究中心
陳榮傑 專案經理

BIO Asia-Taiwan 2023 亞洲生技大展 - 國家生技研究園區聯合展覽

Bio Asia-Taiwan 2023 亞洲生技大展以擁抱亞洲生技動能為主題，串接亞洲生技價值鏈，全球生醫專業人士齊聚，深入探討創新、供應、投資等趨勢，合作及商機，規模盛況空前，匯集超過 19 個國家、800 家參展商和 2000 個攤位參與，展現生技研發能量。

本次展覽於南港展覽館一館實體進行，展期為 2023 年 7 月 27 至 30 日，中央研究院國家生技研究園區展區由 8 家專精於新藥、數位醫療、體外診斷的新創育成廠商、5 個園區核心設施、國家生技研究園區學苑、中央研究院 - 「國家生技研究園區次世代治療方法轉譯計畫」、中央研究院生醫轉譯研究中心轉譯醫學專題中心、中央研究院生醫轉譯研究中心新興傳染病專題中心，以及園區進駐單位「國家實驗研究院國家實驗動物中心」等組成，展示臺灣生醫研發成果發表，彰顯我國受肯定的生技競爭實力。

展區除設置洽談區供展示人員商談使用，並提供演示舞台，安排各參展單位於舞台上展示研發成果及服務技術予參觀者，超過 6 成以上參觀者來自生技醫療相關從業人士，期待打響園區名號，同時讓投資者或代理商認識潛在合作夥伴。



園區聯展吸引產學研界生技專業人士至園區攤位參訪。

園區合作跨界論壇

展會首日，邀請園區各進駐單位大家長參與開幕論壇，展現園區共創生醫新創生態系的合作精神，同時邀請園區育成廠商現身說法進駐園區育成輔導經驗。受邀嘉賓包括食藥署吳秀梅署長、中研院生醫轉譯研究中心吳漢忠主任、財團法人生物技術開發中心黃千岳副執行長、國家實驗動物中心秦咸靜主任、艾沛生醫股份有限公司張綺芬執行長、路明生醫股份有限公司蘇隆峻執行長等貴賓到場討論，並由創服育成專題中心施修明執行長親自主持。環球生技專題報導請參閱 <https://news.gbimonthly.com/tw/article/show.php?num=60770>。



國家生技研究園區於7月27日舉辦主題論壇活動。

實體展覽 4 天中，於攤位主舞台安排緊湊活動，分別為「園區核心設施服務推廣」、「次世代轉譯計畫成果發表」、「進駐廠商研發成果展示」、「國家生技研究園區學苑推廣」等，除首日園區各進駐單位長官蒞臨「NBRP X Start-ups」跨界論壇外，第 2 天邀請國家實驗動物中心副主任蘇裕家親臨現場經驗分享 - 「全方面動物設施管理方案」，藉由蘇副主任團隊分享前瞻動物模式、感染性動物試驗與微生物菌相試驗等，提供新創團隊研發到法規的宏觀視野。

第 3 天特別邀請 3 個團隊由中研院研究學者轉譯計畫出發，於活動舞台介紹其由學術面發想需求、解決問題，進而企圖研發產品新創公司的策略。其中第 2 天和第 4 天由育成廠商和國家生技研究園區學苑登場，介紹園區致力培植研究人員成為具有轉譯研究及商業規劃能力與理念的人才，經由園區生醫新創生態系輔以商業洞察及實際應用能力的加值，培育生技新創團隊，成功化研為用，將其轉化為具社會價值的產出。

精英齊聚 2023 BIO Asia-Taiwan: 細胞與基因療法專場

本次展會，除轉譯計畫及進駐廠商研發成果獲得廣大迴響外，中央研究院協辦 2023 亞洲生技大會 (BIO Asia-Taiwan 2023) Session 11: Cell and Gene Therapies with Novel Enabling Platform，由中央研究院生醫轉譯研究中心主任吳漢忠主持，邀請國內外專業生技領袖共同參與，專題演講貴賓包括前 Novartis 全球藥物開發總裁兼醫療長，現為投資公司 Syncona 管理合夥人蔡正華醫師、哈佛大學醫學院副教授暨美國精準遺傳醫學公司 AKOUOS 創辦人 LuK H. Vandenberghe 博士、全福生技總經理徐文祺博士、中央研究院化學所特聘研究員陳玉如博士，以及賽紐仕醫藥 (Syneos Health) 細胞與基因療法商業發展資深總監 Wei Wang 博士等，實為精英雲集，講者們深入剖析細胞及基因療法現況與展望。

基因線上專題報導請參閱 <https://geneonline.news/2023-bio-asia-taiwan-cgt-enabling-platform/> (中文); <https://www.geneonline.com/bio-asia-taiwan-2023-cell-and-gene-therapies-with-novel-enabling-platform/> (英文)。



中央研究院協辦在 2023 年 7 月 28 日早上舉辦的論壇 Cell and Gene Therapies with Novel Enabling Platform。

文字記者：中央研究院生醫轉譯研究中心
魏好真 專案經理

跨部會國研院國家實驗動物中心聯合展出 Bio Asia Taiwan

園區跨部會和進駐廠商聯盟於 2023 Bio Asia Taiwan 參展，展示園區生態能量鏈結展現，協助與加速新創事業及科技業者營運之發展。國家實驗研究院國家實驗動物中心展示「感染性動物試驗與微生物菌相試驗平台服務」、「臨床前中大型動物驗證平台」和「前瞻疾病動物模式」三大主軸，以及中心服務能量推廣，提供在地服務滿足國內新藥產業、轉譯醫學和基因體醫學研究需求。

活動期間安排 5 場專題演講，包含有戰勝疾病的幕後英雄 - 前瞻疾病動物模式、感染性動物試驗與微生物菌相試驗平台服務、醫療器材動物試驗之

一般性法規考量要項、全方位動物設施管理方案和國家實驗動物中心服務介紹，提供親展專業人士更瞭解國家實驗動物中心的服務能量。

活動期間，親展人數高達 250 人次以上，包含生醫背景研究人員、產官學研界人士和一般民眾，以及深入訪談的潛在客戶。展覽期間，國家實驗研究院林法正院長和多位貴賓親臨給予寶貴的意見和鼓勵。財團法人生物技術開發中心涂醒哲董事長亦特地撰寫本次活動內容發佈於臉書報導，增加國家實驗動物中心服務曝光度。



財團法人國家實驗研究院林法政院長（左五）帶領國家實驗動物中心同仁合影。



國防醫學院查岱龍院長（左三）和國家實驗動物中心秦咸靜主任（右四）帶領國家實驗動物中心同仁合影。



財團法人生物技術開發中心涂醒哲董事長（左四）和國家實驗動物中心秦咸靜主任（右三）帶領國家實驗動物中心同仁合影。



2023 Bio Asia 活動期間，展示模擬的簡易隔離操作箱，提供與會者操作體驗現況。

文字記者：國家實驗研究院國家實驗動物中心
陳婉婷 專案經理

拓展國際生技合作與深化產業聚落 轉譯中心赴波士頓，參與 2023 US Bio 及參訪各生技新創基地

北美生物科技產業展 (BIO International Convention) 是全球生物技術及生醫業界最大規模的盛會，2023 年於波士頓國際會議中心盛大舉辦，吸引了生技領域的知名人士聚集，提供重要的網絡連結和合作機會，並影響業界主要的趨勢見解和靈感。本次大會吸引來自 73 國、2 萬餘名與會者，1520 家參展廠商，BIO 商業媒合平台共媒合 57,044 場一對一會談、數百場涵蓋生物技術趨勢、政策問題和技術創新的會議，以及世界上最大的生物技術展覽會—BIO Exhibition。2023 年 6 月 5 至 8 日由吳漢忠主任率領創服育成專題中心貝先芝副執行長及專案經理人參與 2023 US Bio，並參與研討會及參訪波士頓重要

生技新創基地及廠商研發中心。本次行程緊湊及豐富，概述如下：

2023 US Bio 參展及交流會談

轉譯中心今年依循前例與本院智財處合作，於臺灣館法人區設立中央研究院攤位進行展示，除提供園區及進駐廠商之文宣，並以大型螢幕播放園區及進駐廠商之宣傳影片，有效吸引來賓駐足洽談，同時與園區數家進駐廠商夥伴合作。參展人員向蒞臨攤位的來賓介紹園區，並就來賓有興趣的題材進行討論，交換聯繫資訊。來賓範圍涵蓋各國藥品研發公司、CDMO 及 CRO 公司、生產設備及技術公司、專利法務公司、各國生技協會等。



吳政忠政務委員 (中) 視察園區攤位，與中央研究院生醫轉譯研究中心吳漢忠主任及中心參展同仁合影留念。



生醫轉譯研究中心參展同仁參與一對一媒合會談，對象橫跨日本、比利時、瑞士、義大利及法國等國之單位 (自左上起順時鐘方向)。

本次與會重點在於藉媒合平台 (one-on-one) 與世界各國重要生技單位代表進行面對面洽談。本次中心與 Brussels South Biopark Dev SA (BSCB) (比利時)、BioWin Biotech Cluster (比利時)、洛桑 Biopôle SA (瑞士)、Swiss Business Hub USA /Bio Alps/ (瑞士)、Osaka Prefectural Government (日本)、Eurasanté (法國) Lombardy's Life Sciences Cluster (義大利)、Biotech City (加拿大) 共計 8 組對象，橫跨生技園區 (bioscience parks/ bioscience clusters)、政府等單

位，除交互認識並探詢合作可能。會談中與比利時 BSCB 新任 CEO 的 Dominique Demonte 先生，確認雙方簽立合作意向書的共識，將進一步制度性深化發展推動合作。後續並將推動雙方人員互訪，進行各式交流及深化合作關係。同時與洛桑 Biopôle SA CEO Nasri Nahas 會談，合意雙方未來繼續聯繫，循序加深合作項目，促進雙方進駐單位相互瞭解，促成後續雙方人員及廠商互訪交流，為年末歐洲交流參訪築基。

於北美生技展展開前夕，本中心參與生物技術開發中心與玉山新英格蘭協會於波士頓合辦之「Taiwan Biotech Forum 臺灣生技論壇」，聚焦於核酸藥物治療及臺灣委託開發暨製造服務 (CDMO) 市場的發展兩大議題。邀請到身兼莫德納共同創辦人 MIT 的 Robert S. Langer 教授為首之重量級業界人士，分享核酸藥物的發展技術及應用前景，以及臺灣可能切入的利基，並安排數家臺灣優秀生技廠商展示亮眼成果，與國內外生技業者及投資業者交流，園區的進駐夥伴藥華及嘉正等廠商亦包含其中。



中央研究院生醫轉譯研究中心吳漢忠主任與 Robert S. Langer 教授及臺灣生技論壇與會貴賓合影留念。



轉譯中心代表團參訪藥華藥美國創新研發中心。

藥華藥創新研發中心 (簡稱 PIRC) 於 6 月 7 日在波士頓 Bedford 地區揭幕，包含吳政忠政務委員、國科會陳儀莊副主委、駐波士頓臺北經濟文化辦事處孫儉元處長、楊育民院士、美國眾議員及美國商務部代表等重要均出席參與此盛事，該公司為園區長期合作夥伴，特邀請中心人員共襄盛事。該中心由藥華科學長林俐伶博士領軍，計畫在未來兩年招募 25 名科學家，包括邀請疾病驅動生物學、蛋白質工程創新技術、抗體發現、新型態開發等各方領域專家。當前將以檢查點抑制劑 (checkpoint inhibitor) 及新的抗體偶聯藥物 (antibody drug conjugate, ADC) 研發為發展重點。該中心可望成為連接臺灣和波士頓生技創新研發的橋樑。

新創育成及轉譯醫學單位參訪

為瞭解波士頓生技創新技術及產業聚落發展，借鏡學研機構推動國際合作、科學園區育成新創的經驗，國家生技研究園區特於此行安排參訪位於波士頓周邊 SMARTLAB、LabCentral 及 Blavatnik Harvard life lab longwood 等三處與新創育成及轉譯醫學相關之國際知名單位，吸取相關經驗及思維，並建立聯繫管道以利後續合作之可能。

所參訪的三個育成單位，各自顯現其獨特性及在生態系中的定位：SmartLab 為構建具有高度彈性的新型基礎設施，使新創團隊可以根據特定研究需求，在數週內進駐軟硬體均十分完善的專有實驗室中工作，並隨著發展進程而迅速改變，以縮短時間並提升研發效率；LabCentral 則是藉由 MIT 的品牌效應，吸引眾多國際藥廠，設備及儀器廠商直接提供設備及資金支援並完善實驗硬體需求，以相對低廉的租

金，減少新創公司發展初期的負擔，佐以各種後勤支援及媒合活動使新創團隊專心致力於研究發展，提升成功機率；而 Blavatnik Harvard life lab longwood 的成立旨在推動全球醫學院翹楚的哈佛醫學院 (HMS)，將該校學術基礎研究累積深厚的成果推向醫藥產業，以改善人類的健康福祉，成

立 HMSTI 計畫並於此進行育成。其系統性的邏輯規劃，以及所建立的執行體系，包含育成所需空間的運作方式，轉譯人才的系統化培育等，均為可參考學習之處。此行並促成該單位中參與合作之創投者於今年八月至園區訪問，與中心及進駐廠商夥伴進行實體交流及了解。



參訪 Blavatnik Harvard life lab longwood 合影。



於 MIT 校區中的 LabCentral 參訪合影。

結語

在麻州州政府的大力支持下，經過近四十年的發展及累積，波士頓地區已經演化成為全球獨一無二的生技及生醫產業全球樞紐，此地區匯聚包含 MIT 及哈佛等世界級頂尖大學、美國前 14 大中的 8 家一流教學醫院、諾華賽諾菲、輝瑞、默克及羅氏等全球龍頭藥廠、Flagship Ventures 等風投巨擘、新創公司。生技產業發展所需的資金、技術、人才及政府法規幾項基礎元素，聚集並碰撞出大量成功的火花。

於此所舉辦的 2023 US Bio 屬全球生物技術及生醫業界最大規模的盛會，除聚集全球眾多生技及醫藥廠商外，各國生技聚落、園區或協會亦在此尋求合作機會。透過與國際間各單位進行會談，概括性相互了解後，多數表示對本園區及臺灣生技的發展印象深刻並有意合作。但亦有單位表示依眾多因素考量，臺灣並非其廠商亞洲落地首選。園區如何發揮吸引國外公司進駐以獲國際性發展的優勢，均需仔細思考後擬定合適說帖，方能有效推動達成任務。

文字記者：中央研究院生醫轉譯研究中心
黃冠穎 專案經理

亞洲生技盛事 BioJapan 2023

臺灣生醫代表團風采登場，探討亞洲生醫生態圈之未來與合作機會



創服育成中心施修明執行長和論壇與會貴賓合影 (左起 Dr. Gurkeerat Singh, Dr. Dan Wang, Dr. Toshio Fujimoto, and Dr.Sang-Hoon Cha)。



日本製藥工業協會 (JPMA) 與臺灣代表團合影。

亞洲生技醫藥產業年度盛事 BioJapan 2023 於 10 月 11 至 13 日在日本橫濱舉行，今年生醫轉譯研究中心應日本湘南健康新創園區 (Shonan iPark) CEO 藤本利夫 (Dr. Toshio Fujimoto) 邀請擔任主題論壇 “Biotech startup ecosystem in Asia: Current status and prospects” 之與談者，由創服育成中心 (BioHub Taiwan) 施修明執行長代表出席與談，會中談論亞洲生醫生態圈之發展現況及未來合作發展機會。

本次亦配合經濟部生醫推動小組 (Biotechnology and Pharmaceutical Industries Promotion Office, BPIPO) 籌組之臺灣生醫代表團，參訪團團員包括：財團法人生物技術開發中心 (生技中心)、生技中心衍生公司、園區進駐單位台

灣生物產業協會及昱星生技公司等多個臺灣產官學研單位，參訪日本知名藥廠中外製藥 (Chugai Pharmaceutical Co., Ltd.) 新成立研究園區 Yokohama Life Science Park 和日本製藥工業協會 (JPMA)，了解日本製藥產業研發趨勢及維持合作交流管道。

臺灣生醫產業館參展單位包括台灣生物產業發展協會與國內多家菁英廠商，涵蓋 CDMO、再生醫學、新藥開發及醫療器材四大領域，展演生技多元、創新研發與製造實力，呈現發展亮眼成果，同時透過展會及論壇演講對外宣傳園區及中心資訊，亦在 1-on-1 媒合活動協助本中心轉譯團隊成功媒合共 7 場次；藉由深度產業交流，期促成更多合作契機，讓臺灣成為國際生醫領域合作最佳夥伴。



中外製藥代表及臺灣代表團在 Yokohama Life Science Park 合影。

轉譯中心代表與歐洲生技園區簽署 MOU 建立合作夥伴關係 耕耘歐洲市場

為提升國家生技研究園區的國際能見度，讓臺灣轉譯研究與生醫新創的研發與創新能量能在國際舞台嶄露頭角、拓展歐洲市場，中央研究院生醫轉譯研究中心吳漢忠主任及林榮信副主任於 2023 年 10 月底率團赴歐，除於 10 月 30 日及 31 日分別拜訪已與國家生技研究園區建立連結的荷蘭烏特勒支科學園區 (Utrecht Science Park, USP) 及比利時沙勒羅瓦生命科學園區 (Brussels South Charleroi Biopark, BSCB)，並簽署合作備忘錄以進一步深化合作關係之外；更前進生技大國瑞士，於 11 月 2 日參訪 Swiss Innovation Park (SIP) Network West EPFL –

Biopôle 園區、11 月 3 日拜訪國際大藥廠諾華 (Novartis) 所在的 SIP Basel Area 園區，與其進行首度交流，開啟未來合作的可能。

中研院生醫轉譯研究中心並偕同中研院轉譯團隊、園區進駐廠商法信諾與醣基、及生醫商品化中心，於 11 月 6 日至 8 日參與於德國慕尼黑舉辦的 2023 歐洲生技展 (BIO-Europe 2023)，展會中設置「NBRP Taiwan」國家生技研究園區攤位展示園區資源與成果，並透過一對一媒合及主動出擊，與全球生技醫藥產業同行進行交流鏈結，達到推廣臺灣生技產業的目的。

與荷蘭 USP 及比利時 BSCB 簽署合作備忘錄 深化合作夥伴關係

荷蘭

烏特勒支 (Utrecht) 位於荷蘭中部鐵、公路及運河運輸網路的交通樞紐，距阿姆斯特丹機場不到一小時的車程。烏特勒支大學 (Universiteit Utrecht) 是荷蘭最古老的大學之一，也是歐洲規模最大的研究型大學之一，擁有超過 3 萬名學生以及 6,700 多名教職人員。2012 年，荷蘭政府為推動創新生命科學健康產業，集結烏特勒支大學、烏特勒支大學醫學中心 (UMC Utrecht)、烏特勒支應用科技大學 (HU University of Applied Sciences Utrecht)、以及 Utrecht 市政府與省政府，設立 USP Foundation 以共同營運 USP，致力推動創新研發成果的商化。目前 USP 已發展為相當具有規模的生技聚落，其範圍涵蓋 322 公頃，擁有 150 家進駐企業、11 個研發中心、5 萬 5 千名學生，提供 3 萬個工作機會。

自 2018 年起，國家生技研究園區與 USP

已進行多次互訪，建立良好的合作與信任關係。2023 年 10 月 30 日，荷蘭台灣商會、臺灣國際化企業網絡 (Taiwan Globalization Network) 及台荷加速器 (Tiger Accelerator) 特於 USP 共同舉辦「臺灣商機日 (Taiwan Business Day)」，在與會的台荷企業、烏特列支市政府、烏市經發局，荷蘭台商會及青商會等臺荷產官學及我國駐荷蘭代表陳欣新大使的見證下，中研院生醫轉譯研究中心與 USP、Incubator Utrecht、及 ROM Utrecht Region (烏特勒支地區發展局) 完成合作備忘錄簽署，現場氣氛熱絡。未來雙方園區將針對資訊交流及合辦活動、轉譯團隊與新創公司互相轉介、協助廠商互以「軟著陸 (soft-landing)」方式進入臺 / 荷市場、產品市場契合度 (product-market fit) 的評估與臨床驗證場域的媒合等幾個面向進行實質合作。



Taiwan Business Day 2023 與會者合影。



轉譯中心主任吳漢忠與 USP Director Jan Henk van der Velden、Incubator Utrecht Director Dr. Frederik Leendert Muiswinkel、及 ROM Utrecht Region Director Tom Willebrandts 在陳欣新代表見證下完成 MOU 簽署儀式。

比利時

BSCB 所在的 Charleroi 位於比利時中部，距首都布魯塞爾南邊約不到一小時車程處。此地區在 1995 年前為工業區；1999 年由布魯塞爾自由大學 (Université Libre de Bruxelles, UBL)、瓦隆區政府、比利時城鄉市政工商服務管理協會 Igretec、風險投資公司 Sambrinvest 與歐洲區域發展基金 Feder 共同創建與營運。園區內設置 3 個專注於免疫、神經與癌症的研究中心，目前共有 90 家生命科學領域公司，包含來自美國、加拿大及歐洲各國的 CDMOs 大廠如 Catalent、Thermo Fisher Scientific、Exothera 等進駐。國家生技研究園區已於 2022 年秋首次參訪 BSCB，經過後續交流，彼此達成簽署 MOU 以推動進一步合作的共識。

轉譯中心代表團於 2023 年 10 月 31 日再度拜訪 BSCB，與其新任 CEO Dr. Domonique Demonté 及 Incubator Director Dr. Olivier Meyer 進行會談。BSCB 並主動邀請位於比利時瓦隆地區東部的烈日生命科學聚落 (Liège Life Science Cluster) 服務平台 Bridge to Health (B2H) 一同加入交流。烈日生命科學聚落擁有烈日大學 (Liège Université) 豐沛的生命科學研究資源及 3 家醫院，目前已有 143 間進駐廠商，尤以定點照護檢測 (point-of-care diagnostics)、核能醫學 (nuclear medicine)、眼科植入物及心臟病治療為快速發展方向。交流會後三方共同簽署合作備忘錄，未來將針對資訊交流與活動合辦、虛擬進駐、研發人才交流與新創人才培育、核心設施資訊交流、協助廠商互相 soft-landing 進入臺/比市場等面向進行合作。



生醫轉譯研究中心吳漢忠主任與 BSCB CEO Dr. Domonique Demonté、B2H CEO Dr. Amel Tounsi 共同簽署合作備忘錄。



轉譯中心代表團與 BSCB 交流合影。

瑞士洛桑

EPFL Innovation Park/ Biopôle 成立於 2004 年，由沃州公共當局擁有、管理和推廣，是一家私人非營利組織。目前有 8 座建築，總面積 54,000 平方米，預計 2025 年將達 14 座建築物，總面積 105,000 平方米；生態系統內有 2,500 人，130 多家生技公司，60% 以上的合作率，每年約舉辦 50 多個活動；範圍分佈 4 個行業，10 個治療領域，8 個領域，5 個項目；生態系統內外有 80 多個服務供應商；15 個研究平台，25 多個優惠企業，5 家餐廳，1 家四星級酒店；與 6 所大學和研究機構合作，附近有 2 個地鐵站，1 個水族館；企業合作夥伴包括：BMS、Roche、諾華、Clinique La Prairie、CSL Behring、Ichnos Sciences、Labcorp、Swiss Medical Network 等。



轉譯中心主任吳漢忠及代表團與瑞士洛桑 Nasri Nahas, CEO, Biopôle 等留影。

Biopôle 仍積極擴建硬體設施，對空間出租提供極大化的客製服務，且協助募資能力強，特別適合 start-up 進駐（相對於 Basel 多是頗具規模的公司進駐），加上 5 個 programs 的支持，適合廠商育成，如 Onward Therapeutics SA（葉常菁董事長暨執行長）就是一個好的範例。

參訪瑞士生技製藥重鎮，拓展國際市場准入機會

瑞士巴塞爾

Switzerland Innovation Park (SIP) Basel Area 是 Switzerland Innovation's network of science parks 中的五個地點之一，在其四個地點 Allschwil, Basel, Jura, and Novartis Campus in Basel。SIP Basel Area 提供總計 9,432 平方米的可用空間，在 Allschwil 的主要地點，主要聚焦於生物技術和醫學技術；在 Basel，專注於數位醫療；而在 Jura，則涵蓋醫學技術、數位醫療、健康科技和工業轉型。SIP Basel Area 視自己為創新和進步的催化劑，連結並支持擁有想法和熱情的人們，提供創新和尖端的基礎設施以及廣泛的服務，使他們能夠專注於發明、研究和塑造未來，SIP Basel Area 還是加速器計劃 BaseLaunch、DayOne 和 i4Challenge 的所

在地，目前，有約 510 人在 SIP Basel Area 的 74 家公司和 12 個研究小組中工作 (8,000 平方米)，由 Basel Area Business & Innovation 管理，於 2022 年秋季，SIP Basel Area 的主校區在 Allschwil 揭幕；包括 7 個行業、2 個空間、3 個計劃和 4 個地點，有 24 個合作夥伴，涵蓋投資、顧問、空間 / 計劃、會議場所、媒體、政府、組織、協會和教育，有 4 家創辦合作夥伴，其中 Basel Area Business & Innovation 是一個致力於幫助初創企業、機構和公司巴塞爾區取得商業成功的非營利機構，此外，巴塞爾區有 700 多家公司，包括 8 家知名和創新的公司和研究機構，可在數分鐘內抵達 3 家全球總部和 4 家歐洲總部。生命科學領域的人才超過 31,600 名，風險投資額超過 2.7 億美元，每家公司平均籌集資金為 3,400 萬美元。

BaseLaunch 是歐洲第一的加速器計劃，有強大的 7 家大廠為後盾，包括 Roche, J & J 等國際大藥廠負責選題並提供金援，並有 14 家合作夥伴從旁協助，包括 Lonza、KPMG、WuXi Biologics、藥明康德等。善用全球專業資源，目前已選出 23 個計畫，其中 10 個已募資超過 \$550 million。SIP Basel Area 提供活動資訊網頁，並鼓勵 NBRP 廠商參加，以求多了解該園區與歐洲市場。若有機會被選為 BaseLaunch Accelerator 的一員，將有助於獲得被投資的機會進入市場。



轉譯中心主任吳漢忠及代表團與瑞士巴塞爾 Christof Klöpfer, CEO, SIP Basel Area Main Campus 等留影。

2023 歐洲生技展

2023 歐洲生技展 (BIO-Europe 2023) 於 11 月 6 日至 8 日於德國慕尼黑盛大展開，吸引來自全球 61 個國家近 3 千家生技企業、5,431 位專業人士實地參與，促成超過 3 萬場媒合會談。國家生技研究園區此次為第二次參展，於「NBRP Taiwan」攤位以動態影片及摺頁文宣搭配同仁口頭介紹，展示園區生醫生態系、中研院創新研發量能，園區核心設施平台、及廠商技術亮點。並透過 One-on-one partnering 媒合系統及現場主動攤位拜訪，與多個生技園區及生技廠商 / 單位進行初步接觸與交流，包含德國 IZB 園區、西班牙 Bioga 協會、葡萄牙

Biocant 園區等。

一同參展的中研院轉譯研究團隊、進駐廠商法信諾及醣基、及生醫商品化中心亦與潛在合作方及投資人進行多次技術交流與一對一商業會談。此外，展會期間每天均舉辦多場不同主題、來自各領域專家的 Panel Discussion 與 Company Presentations，參展同仁透過這些演講瞭解重點領域開發趨勢與市場分布，並汲取資深藥廠高層之經驗分享與獨到見解，獲益良多。



歐洲生技展轉譯中心代表團於攤位前合影。



轉譯中心與德國 BioM 人員洽談。

文字記者：中央研究院生醫轉譯研究中心
翁宜君、陳榮傑 專案經理

生醫轉譯研究中心 mRNA 疫苗技術平台研發與建置

COVID-19 疫情自 2019 年底爆發之後快速蔓延，至今仍未根除，對全球社會與經濟造成極大的影響；但透過本次疫情也讓 mRNA 疫苗技術及其快速開發與製造的優勢顯現，看到 mRNA 技術未來在因應緊急疫情以其他醫療領域應用的潛力。

有鑑於此，中研院在 2020 年底於生醫轉譯研究中心組建研發團隊，致力於 mRNA 疫苗設計與相關製程與品質管制技術的開發。於疫情爆發期間，團隊完成多項 COVID-19 變異株的疫苗設計與開發，Omicron 疫情爆發時，團隊更是領先全球，為首位於國際期刊發表 Omicron mRNA 疫苗研究成果之團隊，證明臺灣在 mRNA 疫苗研發的技術與速度上能與國際競爭、接軌。此外，轉譯中心同步於國家生技研究園區建置符合 GMP 精神之核酸製程場域，已於 2023 年完工並完成場域及製程設備之確效驗證。

轉譯中心在 2023 年 9 月成立「核酸先導設施」，以發展核酸藥品為主軸，針對核酸藥物開發所需之生產及品質分析關鍵技術提供一站式服務，以確保高品質和高效率的核酸藥物開發。核酸先導設施致力於滿足客戶需求，針對不同性質、長度和序列的 mRNA 藥物進行製程關鍵參數的最適化調整，以實現高回收率、減少副產物產生。同時亦提供研究規模的高品質 mRNA 和 mRNA-LNP，讓更多基礎研究可以探索其臨床應用。另一方面，全面性的 QA 管理，可確保在符合 GMP 原則下運行的生產和品質分析作業，能符合法規的要求，以提供客戶優質的產品生產和分析服務。

服務內容：

核酸先導設施提供多項服務項目，涵蓋了核酸的生產及脂質奈米粒子包覆和產品之品質分析，以支援基礎研究、臨床試驗和產品開發。

Take advantages of our processing expertise and capabilities



Rapid service for rapid non-GMP pilot-scale production of your mRNA and LNP pre-clinicals

- Batches up to 2,000 doses
- RUO grade and GMP-like available
- 100% QC release
- Rapid turnaround times: typically shipped within 3 to 7 working days
- Documentation and traceability
- Single use platform

生產服務：



| 服務項目 | 項目說明 |
|------------|---|
| mRNA合成 | 提供客製化的核酸合成服務，使用質粒DNA編碼的polyA尾片段作為DNA模板，用於從RD到規模化生產的體外RNA轉錄合成。另外，服務可以包括5'末端加帽酶反應，以增強蛋白質翻譯和RNA穩定性。此外，我們可以使用不同的修飾核糖核酸進行RNA合成，以減少不良免疫炎症反應的發生。 |
| mRNA純化 | 透過下游核心製程平台可加速mRNA生產等工作，並提供可靠的產品特性與安全性分析。 |
| mRNA-LNP製備 | 透過微流體系統生產具高度穩定性、再現性、大小均一性之脂質奈米微粒，用於包覆mRNA核酸藥物，提高mRNA的穩定性，免於被核酸酶降解的風險，並增加細胞攝取的效率。 |

- mRNA 生產：小量 R&D 需求 (規格 < 1 mg) 及大量生產 (規格 1 - 30 mg)。
- mRNA-LNP 製備：使用微流道技術進行脂質與 mRNA 的奈米粒子顆粒製備。
- 客製化生產製程：依據客戶要求調整生產的規格與等級，包含不同 mRNA 的生產與純化條件
- 最適化，以及最適合脂質的選擇，以滿足不同需求。

品質分析服務：

服務項目 :mRNA核酸疫苗與藥物品質分析項目

| 服務項目 | 項目說明 |
|-----------------|---|
| 核酸純度分析 | 高效能液相層析法可對mRNA樣本進行快速且同步的定性和定量分析。 |
| 核酸完整度分析 | 利用毛細管電泳與螢光檢測器對不同片段大小的RNA產物進行識別和區分完整性。 |
| 蛋白殘留量檢測 | 靈敏的蛋白殘留物檢測助於製程開發，原物料監控與產品放行。 |
| DNA殘留量檢測 | 基於定量 PCR (qPCR) 的系統，用於檢測用於 RNA 體外轉錄的殘留線性化質粒 DNA 模板。RNA疫苗原料藥中較高的殘留DNA模板可能導致基因組DNA重組並增加誘導腫瘤發生的風險。 |
| 粒徑分析 | 藉由奈米粒子布朗運動所產生的散射光強度變化計算粒徑大小、分布及分散性。 |
| 介面電位分析 | 藉由奈米粒子因帶電性於外加電場中之泳動所造成光散射現象轉換為粒子之介面電位進而得知粒子的穩定性。 |
| 滲透壓分析 | 藉由凝固點下降原理測試溶液的滲透壓。 |
| 核糖核酸定量分析 | 藉由螢光核酸染劑定量核糖核酸及奈米粒子包覆核酸藥物之效率。 |
| 脂質特性分析 | 使用UHPLC-CAD進行脂質奈米顆粒(LNP)成分的特性分析及產品不純物分析。 |
| 分散性分析 | 藉由多分散性指數分析，了解產品顆粒大小分布的均一性。 |
| Capping效率分析 | LC/MS可對mRNA Capping效率進行分析，精確的Cap 1結構分析，以減少對宿主先天免疫系統的刺激。 |
| Poly A tail長度分析 | 液相色譜-質譜聯用技術(LC-MS)分析體外轉錄(IVT)mRNA的3'-聚腺苷(poly A)尾巴。 |
| dsRNA 殘留量檢測 | 以dsRNA ELISA分析製程中所產生的dsRNA副產物。RNA疫苗原料藥中較高的殘留dsRNA不僅會降低疫苗與藥物的效力，還會引發不良的免疫反應。 |

- 品質分析測試：提供檢測技術，確保 mRNA 和 LNP 的質量符合藥典或業界規格，包括純度、完整性、含量和雜質測試。
- 穩定性測試：通過穩定性測試評估 mRNA 和 LNP 的保存期限和適當儲存條件。
- 法規遵循和文件支援：提供必要的 IND 文件和數據，以支持法規機構的審核和批准過程。

文字記者：中央研究院生醫轉譯研究中心
林音秀 專案經理

生技中心攜手產官學研 打造臺灣核酸藥物新紀元

生技中心從無到有建置全臺首創核酸藥物生產平台，首發成果「治療肺纖維化核酸藥物」備受矚目。結合科技與醫療實力，生技中心引領臺灣成為精準醫療領航者。

隨著科技進展，精準醫療是當前疾病治療的主要趨勢，而全新型態的核酸藥物，則因具備針對性和個體化治療的特點，完美契合精準醫學的核心理念，成為這場革新的契機。核酸藥物可針對疾病相關的特定基因或基因產物來設計，通過靶向治療、個體化治療、基因異常治療、疾病免疫調節、以及治療創新等途徑，提供更精確、更有效的醫療方案。

核酸藥物在新冠疫情的推波助瀾下站上了時代浪尖，相較之下，臺灣核酸藥物的起步較為晚進。目前臺灣大多數的核酸產業集中在基因定序檢測，僅少數公司生產核酸佐劑，或投入核酸藥物開發。而臺灣的核酸藥物開發技術，如核酸藥物序列設計、序列篩選、序列生產與分析鑑定等，大多委由國外的委託開發暨製造服務公司 (CDMO)，或與國外子公司合作。

生技中心全臺首創核酸藥物生產平台，成果備受矚目

然而，疫情促使臺灣政府意識到核酸藥物的潛力，目前正積極透過生技中心，建立全臺首創的核酸藥物研發平台。生技中心由核酸藥物序列設計、核酸合成、分離純化、分析鑑定、篩選、製

造與傳輸等技術切入，逐步建立長短鏈核酸藥物開發的基礎實力，以拉近與國際大型藥廠差距，同時將利用此平台，建置開發新穎的核酸藥物。

生技中心近期最受矚目的開發成果，莫過於由自主研發的短鏈核酸藥物生產平台，自行開發全球首見治療肺纖維化的核酸藥物。目前該生產平台已經可以生產百毫克醫藥級核酸藥物，純度達到 90% 以上。近來更與臺大醫學院藥理所楊鎰鍵醫師合作，共同開發治療肺纖維化的短鏈核酸藥物，在小鼠動物試驗已證實具有降低肺纖維化的效果，該項成果未來將持續往臨床開發邁進。

此外，生技中心亦投入研發核酸疫苗、以及藥物製造等相關技術。生技中心從無到有，快速累積自有技術與經驗，加速引進國際先進製程技術，期望實現 mRNA 疫苗的 CDMO 自主供應鏈。

結合資通訊和醫療臨床強大能量，加速臺灣核酸發展

雖然臺灣是核酸藥物技術的後進者，然而我國具備優異的醫療體系、豐富的臨床量能、國家級健保資料庫與人體生物資料庫，皆可應用於生醫研究與精準醫療服務，若再加上資通訊科技 (ICT) 產業的堅強基礎，跨域合作足以成為產業發展的優勢與利基，加速核酸技術的發展。生技中心積極規劃投注前瞻技術研發，包括核酸藥物、細胞治療、數位智慧醫療、委託開發暨製造服務 (CDMO) 等四大領域，希望透過經濟部科技專案的支持，打造臺灣成為「創新生物製造基地」。

然而，核酸藥物的全面發展需要不同單位的合作。在基礎研究階段，研發單位可以和藥廠合作進行核酸藥物研究，包括分子設計和體外試驗。臨床試驗階段，藥廠合作提供資金協助，在醫院執行臨床試驗。而在量產製造階段，藥廠、醫院和研發單位需要密切合作確保製造過程的符合法規和技術轉移。

總體而言，臺灣核酸藥物正蓬勃發展，生技中心擔任火車頭角色與不同研發單位、藥廠、和醫院的緊密合作，加速資源共享、技術交流、符合法規與市場拓展，共同促進核酸藥物的開發和商業化，實現精準醫療對患者恢復健康的許諾。



生技中心自主研發的短鏈核酸藥物生產平台成功研發出全球首見治療肺纖維化的核酸藥物。



文字記者：財團法人生物技術開發中心
公共事務組吳宗翰 組長

國研院國家實驗動物中心展覽及活動成果展示

2023 醫療科技展展出動物試驗與替代科技發展的新趨勢

隨著美國在 2022 年 12 月通過「美國食品藥物管理局現代化法案 2.0」(FDA Modernization Act 2.0)，修改了藥物開發過程中在臨床前試驗前「必須」經過動物試驗之規定，允許在合適的情況下，選擇使用替代科技的技術開發新藥，加速了許多創新替代科技技術的研發，如：類器官 (Organoids) 及器官晶片 (Organ-on-chips)。因此，發展動物實驗替代科技在歐美許多國家已被視為生醫發展的未來重要戰略，在 2023 醫療科技展中，國家實驗研究院國家實驗動物中心以動物試驗與替代科技發展作為參展主題，提出動物試驗與替代科技雙軌的相關成果。

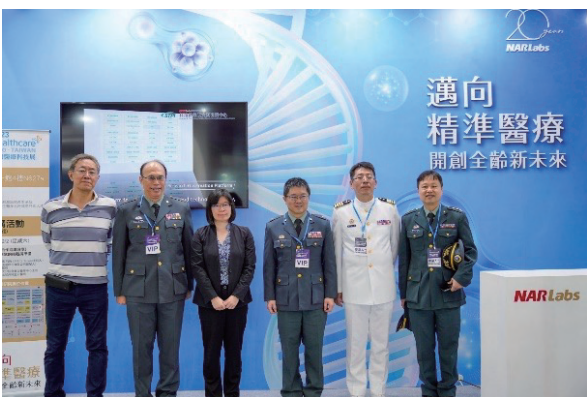
目前國家實驗動物中心已提供人源腫瘤組織庫 (PDX bank)，以此為基礎發展出各種擬人鼠作為試驗平台，並於 2023 年引進美國 FDA 認可之器官晶片 Emulate 系統，提供測試及比對，輔助發展最適合之應用領域，建立量測指標，提升替代方法與動物模式的法規連結。此外，國家實驗動物中心結合國內學界進行多項器官晶片開發專案，希望以動物中心在實驗動物方面的專業，輔助器官晶片建立可允收的生物模式及量測指標。未來將透過整合國家實驗研究院儀科中心與半導體中心的研發能量，提供器官晶片試量產及確效的整合式服務，協助國內器官晶片產品落地商品化。



國家實驗動物中心秦咸靜主任 (右三) 與國研院王繼廣資深顧問 (右四) 於 2023 醫療科技展期間國家實驗動物中心同仁合影。



2023 醫療科技展期間，工作人員介紹動物試驗與替代科技現況。



國防醫學院陳元皓院長 (左二) 和三軍總醫院洪乙仁院長 (右三) 親臨本展場與交流，與國家實驗動物中心秦咸靜主任 (左三) 和國研院王繼廣資深顧問 (右四) 合影。



國家實驗動物中心秦咸靜主任 (左三)、國軍桃園總醫院戴明正院長 (左三) 與國防醫學院預防醫學研究所吳佳駿所長 (左二) 帶領臨床前藥物與疫苗功效試驗平台合作夥伴合影。

器官晶片之發展趨勢及應用合作交流會議

國家實驗研究院國家實驗動物中心於醫療科技展期間也舉辦了一場「器官晶片之發展趨勢及應用合作交流會議」，首先由國家實驗研究院國家實驗動物中心秦咸靜主任帶來器官晶片發展國際趨勢分析，逐一剖析器官晶片自開發到應用，各階段所需要的資源及考量要點。第二部分則邀請國立中興大學獸醫學系辛岱倫老師，分享三維組織培養系統作為呼吸道病原致病性評估及藥物篩選平台研究成果，同時也帶來歐洲發展器官晶片相關研究的歷史及經驗分享。論壇最後以開放式的討論激盪，更了解目前國內的發展現況及國際趨勢，期望能加速推動動物實驗替代科技之應用。



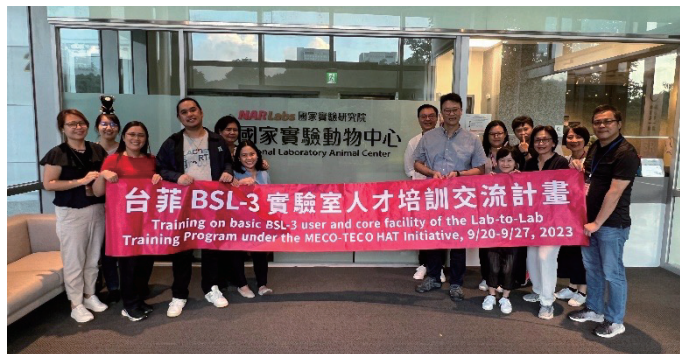
國家生技醫療產業策進會錢宗良執行長於器官晶片之發展趨勢及應用合作交流會議中致詞。



國家實驗動物中心秦咸靜主任（右一）與國研院王繼廣資深顧問（右三）、國家生技醫療產業策進會錢宗良執行長（右二）、儀科中心游智勝副研究員（左三）於器官晶片之發展趨勢及應用合作交流會議中合影。

串聯國際、強化交流和產官學聯盟

因應國科會計畫（台菲 BSL-3 實驗室人才培訓交流計畫），菲律賓科技部轄下所規劃新設之「病毒學及疫苗研究所」ABSL-3 實驗室研究人員，以及國防醫學院預防醫學研究所同仁們於 2023 年 9 月至台北中心實地參訪與交流。菲國人員返國後，向菲國科技部表示至國家實驗動物中心獲益良多，透過國科會媒合，冀望於 2024 年度二訪，期能透過了解台北中心建築結構，作為該單位未來興建動物設施的參考。



菲國科技部官員與國防醫學院預防醫學研究所同仁們至國家實驗動物中心實地參訪與交流合影。

深化產學研連結，量身訂製業務推廣說明會

今年走入校園和產業量身訂製業務推廣內容，進行本中心服務推廣共 6 場，包含有台北生技園區、中央研究院、臺北醫學大學和國防醫學院，主力介紹中心服務能量、前瞻疾病動物模式、台北中心自助試驗場域服務、小鼠病原檢測套組、客製化嚙齒類動物試驗和中大型動物相關醫材試驗等多項服務，以及洽談合作內容。目的聚焦產學合作資源共享、學術及技術合作，以及導入機構專案合作模式。



世康開發股份有限公司楊家琳協理（左一）、中研院轉譯中心林榮信副主任（左三）和國家實驗動物中心蘇裕家副主任（右三）於臺北生技園區業務推廣說明會與與會者合影

配合國科會推動全國科技發展，生醫團實地參訪台北中心場

生醫領域相關與業界專家們參與「臺北市政府產業發展局」和「台北市生物產業發展協會」舉辦的國家生技研究園區生醫團。本中心積極配合生醫團參訪，規劃中心服務能量介紹、3 樓實驗室、1 樓動物房軟硬體設施和設施建築結構介紹。透過實地參訪讓他們更了解台北中心設施外，我們亦可提供疾病模式動物資源和實驗動物試驗相關服務，以及讓生技產業能夠掌握發展脈動，有效取得資源，協助生醫企業提早布局進入市場。

活動結束後，已有參訪者提出試驗需求，以及環球生技月刊撰寫一篇「加速叩關臨床開發神隊友！CRO、政府補助、國家實驗動物中心助攻 IND 申請」新聞稿，曝光於環球生技月刊官網、臉書、Line 報導。



2023 臺北生技小聚交流活動企劃：臨床轉譯實務與國家實驗動物中心參訪。



衛生福利部指導贊助台北市生物產業發展協會 -2023 生醫參訪團。

文字記者：國家實驗研究院國家實驗動物中心
陳婉婷 專案經理

小鼠病原檢測套組推動

滿足不同需求等級，提升動物於不同設施間流通之便利性

內容：因試驗需求，實驗動物可能於不同動物設施之間流通，國家實驗動物中心致力提升全國動物設施間動物流通便利性，依照不同等級之實驗動物設計了兩種病原檢測套組，提供使用者依照需求選擇使用。以期利於動物設施間可建立小鼠防疫泡泡，增進實驗動物於動物設施間流通、縮短檢疫期，並加速動物試驗執行之效率。

本年度已與 3 家指標性動物設施簽定病原套組專案，並至中研院舉辦推廣說明會，由國家實驗動物中心蘇裕家副主任領銜主講：全方位動物設施管理，及本中心各專業領域同仁介紹說明動物繁殖育種、輔助生殖技術服務及無菌、微生物菌相、感染性動物試驗平台服務量能。

病毒 (12項)



細菌、黴漿菌、黴菌 (2項)



寄生蟲、原蟲 (3項)



確保重要病原管制

病毒 (17項)



細菌、黴漿菌、黴菌 (19項)



寄生蟲、原蟲 (14項)



滿足高規格動物病原檢測需求

試驗等級 (17項)

繁殖等級 (50項)

如有小鼠病原檢測套組需求，歡迎聯絡 關婉如小姐：1707041@narlabs.org.tw

文字記者：國家實驗研究院國家實驗動物中心
關婉如 專案經理

48 家生技機構進駐國家生技研究園區，育成中心接近滿租並彈性運用中心空間

中研院育成中心（包含南軟及園區）自 93 年至 112 年底共扶植 67 家生技廠商，目前公開發行者有 13 家，總市值估約新臺幣 3,067 億元，占臺灣生技產業總市值（111 年底）約 25%。

自 108 年起，有 4 家中研院育成廠商順利完成募資以投入研發及生產，包含「免疫功坊」於 110 年完成 2,400 萬美金（約新臺幣 6.7 億元）的 A 輪募資、「新析生技」於 110 年完成 Pre-A 輪新臺幣 1.3 億元募資、及「安宏生醫」於 112 年完成 A 輪 1,000 萬美金（約新臺幣 3 億元）募資，「藥華藥」於 112 年海外募資達 4.62 億美元（約新臺幣 141 億元），創臺灣生技公司海外籌資最大規模。

自 108 年起，中研院育成廠商有 4 家成功打入國際供應鏈，包含「藥華藥」之孤兒藥「百斯瑞明 BESREMi」取得包含臺灣、歐盟、美國等 8 個國家/地區之藥證並上市銷售；「和鑫生技」之「RevoluX」X 光影像診斷系統於 111 年通過美國 FDA 認證；「合一生技」之傷口外用乳膏 Bonvadis 於 110 年取得美國上市許可；「新穎生醫」的糖尿病腎病變診斷創新試劑「DNlite-IVD103」於歐盟及馬來西亞取得上市許可。

自 108 年起，「藥華藥」，孤兒藥「百斯瑞明 BESREMi」獲美罕疾組織 NORD 大獎，「欣耀」，開發無肝毒性新藥 SNP-810，與全球前十大藥廠簽訂合作協議，「合一生技」，廣效型抗 COVID-19 新藥 SNS812，可抑制 99.8% 變異株，「研生生醫」，「抗體新藥」獲美國食品藥物管理局 (FDA) 的新藥臨床試驗 (IND) 許可，「安宏生醫」，預計 113 年提出第一個新藥臨床試驗申請，「北極星生醫」ADI-PEG20 是臺灣唯一進入臨床研究階段的癌症代謝藥物，「逸達生技」，FP-025 於治療過敏性氣喘解盲，結果正面，「安邦生技」，ABT-101 針對具有 HER2 Exon 20 基因突變的非小細胞肺癌 (NSCLC) 研發，已進入美國二期臨床，「矽基分子電測」開發 3 分鐘精準驗出新冠病毒快速檢測晶片，獲衛福部 EUA，「俊質生醫」獨有 SAA 癌篩檢技術，可針對消化系統癌症進行早期檢測，臺灣 ICT 大廠「宏碁」之價值研發中心正式進駐育成中心，將開發腫瘤抗原預測、mRNA 疫苗、免疫反應監測三大平臺，研發客製化癌症疫苗，提供病患最適化治療。

文字記者：中央研究院生醫轉譯研究中心
陳榮傑 專案經理

【蓄積 40 昂揚生技】生技中心 40 周年慶典，邀您共襄盛舉

攜手 40 年成長茁壯，與我們見證臺灣生技起飛，共創更美好的未來

1984 年，生物技術開發中心（簡稱生技中心）在李國鼎先生的高瞻遠矚下正式成立，標誌著臺灣生技邁入嶄新的篇章。多年來生技中心致力於推動臺灣生技產業的發展，迄今已成功技轉 20 多項新藥，推動藥品取證上市，並催生 6 家衍生新創公司。2023 年 9 月，生技中心的研發團隊更展現豐碩成果，成立了台灣生物醫藥製造公司 (TBMC) 新創公司，期待打造臺灣生技界的護國神山。

回顧過去 40 年，生技中心堅守初心，不僅協助政府扶植生技產業，更是產業發展的關鍵第二棒。早年生技中心投入環保生技、植物新藥，也跨入小分子藥物，隨著生物藥漸成新藥研發主流，生技中心為了健全產業環境，建置了生技藥品檢驗中心，爾後更以 13 年時間，建立了生物藥品量產的先導工廠，帶領臺灣生技打入國際產業鏈。如今，這兩單位已衍生成為啟弘生技與台康生技兩家公司，成為全球生技供應鏈上不可或

近年疫情推波助瀾下核酸藥物浪潮席捲全球。生技中心為臺灣當仁不讓，率先投入核酸藥物開發，厚實國家應對人類健康危機的應變能力。

2024 年 3 月，生技中心將迎接 40 周年的重要時刻。我們以「蓄積 40 昂揚生技」為主題，展現累積多年的專業研發能力和卓越的創新實力。我們誠摯邀請產業先進及校友蒞臨生技中心的 40 週年慶典，共同見證生技中心企圖打造臺灣第二座護國神山新經濟命脈的決心與毅力。

慶典當天，我們將隆重邀請重量級的貴賓蒞臨指導，並發表 40 周年紀念專書，同時將頒發 DCB 薪傳獎，以表揚對生技產業發展有卓越貢獻的先進們。這將是一個充滿感激與驕傲的時刻，展現生技中心肩負承先啟後的重責大任。

期望藉由本次慶典，匯聚生技產業的智慧和力量，共同見證臺灣生技產業的蓬勃發展，攜手創造更為美好的未來。邀請您我，一同為「蓄積 40 昂揚生技」的目標努力，為臺灣生技產業的蓬勃發展添上豐碩的一筆。



40 年前，李國鼎親自主持生技中心成立大會，開啟臺灣生技產業的新時代。

慶典活動聯絡人：

公共事務組吳宗翰組長

電話：0937-665858

文字記者：財團法人生物技術開發中心
公共事務組吳宗翰 組長

2024 NBRP Demo Day

MAY 28-29

DEMO DAY

2024 NBRP
國家生技研究園區C棟

國家生技研究園區招商暨人才與技術媒合會

coming soon

BIO Asia-Taiwan 2024 亞洲生技大展

Bio | **Asia
Taiwan**
July 24-28, 2024
International Conference & Exhibition

Part of the BIO Asia-Taiwan Series of Events

**BIO Asia-Taiwan
Exhibition 2024**
2024 亞洲生技大展

July 25-28, 2024 ※亞洲生技大會7/24-28*展覽由7/25開始*
※BIO Asia-Taiwan runs from July 24-28, with the exhibition opening July 25.

台北南港展覽館1館 TaiNEX1



熱烈徵展中! Get your Booth now!

主題展區 Exhibit Profile

| | | | | | | |
|--|--|-----------------------------------|--|---|---|----------------------------------|
| 精準健康與 智慧醫療區 Precision Health & Smart Medical | CDMO | CRO | 細胞治療與 再生醫療區 Cell Therapy and Regenerative Medicine | 精準醫療及 基因檢測區 Precision Medicine | 醫藥器材區 Pharmaceutical and Medical Devices | 生技服務區 Biotech Services |
| 國家館區 Country Pavilion | 國際醫藥區 Multi National Companies | 國外廠商區 Overseas Pavilion | 製藥設備與 儀器區 Pharmaceutical Equipment | 政府學研區 Government, Academic and Research Institutes | 新創與 產學育成區 Incubation | 生物相似藥區 Biosimilars |

參展諮詢 Contact

台灣生物產業發展協會 劉佳怡 Abby Liu
Tel : 02-27836028ext19 Email : chlayi@taiwanbio.org.tw
展昭國際企業股份有限公司 Chan Chao International Co., Ltd.
Tel : +886-2-2659-8000
【國內參展洽詢】#161李永森 / #162趙怡萍 Email : bioclub@chanchao.com.tw

主辦單位 Organizer:
台灣生物產業發展協會 Taiwan Bio Industry Organization
展昭國際企業股份有限公司 Chan Chao International Co., Ltd.
支持單位 Event Supporter:
Biotechnology Innovation Organization (BIO)

出版單位

中央研究院生醫轉譯研究中心
財團法人生物技術開發中心
衛生福利部食品藥物管理署
國家實驗研究院國家實驗動物中心

吳漢忠
陳綉暉
吳秀梅
秦咸靜

編輯群

中央研究院生醫轉譯研究中心
財團法人生物技術開發中心
衛生福利部食品藥物管理署
國家實驗研究院國家實驗動物中心

康瓊文、孫亦俊、王迺琛、沈悠敏
吳宗翰、葉春嬌
鄭正昕
陳婉婷

策略伙伴

台灣生物產業發展協會

發行單位 / 國家生技研究園區

地址 / 臺北市南港區研究院路一段 130 巷 99 號

創刊日期 / 2022 年 6 月

出刊日期 / 2024 年 3 月出版



版權所有 本刊文字非經同意，不得轉載